Gebrauchsanleitung Laborkocher

mit Glaskeramik - Heizfläche

Operating Instructions Laboratory hot plates

with glass - ceramic material

Mode d'emploi Plaques chauffantes

avec surface de chauffe

en vitrocéramique

Manual de instrucciones Placas calefactoras

vitrocerámicas

Typ / type / tipo SLK 1

SLK<sub>2</sub>

**SLK 2-T** 

SLK 6



Placa calefactora vitrocerámica SLK 2



<b>Wichtige Hinweise:</b> Die Gebrauchsanleitung vor der ersten Inbetriebnahme der Laborkocher bitte sorgfältig lesen und beachten. Aus Sicherheitsgründen darf der Laborkocher mit Glaskeramik - Heizfläche ausschließlich nur für die in dieser Gebrauchsanleitung beschriebenen Zwecke eingesetzt werden.
Alle in dieser Gebrauchsanleitung enthaltenen Angaben sind zum Zeitpunkt der Drucklegung gültige Daten. Es können jedoch von SCHOTT sowohl aus technischen und kaufmännischen Gründen, als auch aus der Notwendigkeit heraus, gesetzliche Bestimmungen der verschiedenen Länder zu berücksichtigen, Ergänzungen am Laborkocher mit Glaskeramik - Heizfläche vorgenommen werden, ohne daß die beschriebenen Eigenschaften beeinflußt werden.
Operating Instructions Page 11 20
<b>Important notes:</b> Before initial operation of the Laboratory hot plates please read and observe carefully the operating instructions. For safety reasons the Laboratory hot plate with glass - ceramic material may only be used for the purposes described in these present operating instructions.
All specifications in this instruction manual are guidance values which are valid at the time of printing. However, for technical or commercial reasons or in the necessity to comply with the statuary stipulations of various countries, SCHOTT may perform additions to the Laboratory hot plate with glass-ceramic material without changing the described properties.
Mode d'emploi Page 21 30
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Instructions importantes: Prière de lire et d'observer attentivement le mode d'emploi avant la première mise en marche des Plaques chauffantes. Pour des raisons de sécurité, la Plaque chauffante avec surface de chauffe en vitrocéramique pourra être utilisé exclusivement pour les usages décrits dans ce présent mode d'emploi.
Toutes les indications comprises dans ce mode d'emploi sont données à titre indicatif au moment de l'impression. Pour des raisons techniques et/ou commerciales ainsi qu'en raison des dispositions légales existantes dans les différents pays, SCHOTT se réserve le droit d'effectuer des suppléments concernant la Plaque chauffante avec surface de chauffe en vitrocéramique qui n'influencent pas les caractéristiques décrits.

Gebrauchsanleitung ...... Seite 1 .... 10

Todos los datos contenidos en este manual de instrucciones son datos orientativos que están en vigor en el momento de la impresión. Por motivos técnicos y / o comerciales, así como por la necesidad de respetar normas legales existentes en los diferentes países, SCHOTT puede efectuar modificaciones concernientes a la Placa calefactora vitrocerámica sin cambiar las características descritas.

**Instrucciones importantes:** Primeramente, lean y observen atentamente el manual de instrucciones antes de la primera puesta en marcha de la Placa calefactora vitrocerámica. Por razones de seguridad, la Placa calefactora vitrocerámica sólo debe ser empleada para los objetivos descritos en este manual de instrucciones.

IN	DICE	PAGINA
1	Características  Generales	
	Propiedades físicas y químicas de la vitrocerámica	32 OTT 33
2	Indicaciones para el cuidado y la seguridad	35
3	Instalación y puesta en marcha Generalidades, uso adecuado Primer lavado y primer calentado	37
4	Trabajar con las Placas calefactoras vitrocerámicas	38
5	Limpieza, cuidado y mantenimiento	40
6	Averías, posibles fallos	
	Observaciones en cuanto a la instrucctiones de uso	
fact	Las presentes instrucciones de uso tienen por objeto permirtirle la manipulación de las Pla toras vitrocerámicas de forma segura y de acuerdo con las disposiciones. Con el objetivo de consegurir la máxima seguridad posible, es imprescindible que preste atención a las adverde aviso! El pictograma empleado indica el siguiente signifacado:	)

<u>^</u>

Advertencia de un peligro en general para personas o material. La En caso de no tener en cuenta esta advertencia pueden producirse lesiones en personas o desperfectos en el material.

### 1 Características

### **Generales**

El campo principal de las Placas calefactoras vitrocerámicas, es el calentamiento de soluciones acuosas sin partes inflamables en recipientes de vidrio. Las Placas calefactoras se calientan por dentro y en las zonas vitrocerámicas de calentamiento de la superficie exterior, hace falta para todas las otras aplicaciones preocuparse, ya que pueden originarse situaciones peligrosas.

La vitrocerámica de SCHOTT posee especiales características térmicas. La Placa calefactora de vitrocerámica no tiene casi ninguna dilatación térmica y posee una resistencia a los choques térmicos desde - 200 °C hasta + 700 °C. Una Placa calefactora de vitrocerámica caliente no puede sufrir daño alguno con agua helada vertida sobre ella. La vitrocerámica posee fuera las características térmicas, la estabilidad química y buena calidad de superficie como los vidrios. A través de la alta transmisión infrarroja de la vitrocerámica, se transfiere rápidamente termoenergía y con pequeñas perdidas. La indicación del calor residual de las Placas calefactoras vitrocerámicas previene contra el peligro de quemarse. El calor residual puede ser utilizado para calentar los siguientes recipientes ahorrando se energía. Las superficies de la vitrocerámica permanecen planas, están exentas de poros y no poseen ningún borde de limitación y ningún rincón de suciedad, por ello, las Placas calefactoras vitrocerámicas de SCHOTT son fáciles de limpiar.

En la parte trasera de las Placas calefactoras vitrocerámicas se encuentra un taladro con rosca - M8 para la acogida de un soporte con Ø 10 mm (no incluido en el suministro, n° de pedido TZ 1510).

Las funciones de las Placas calefactoras vitrocerámicas están controladas por las teclas de contacto. Las limitaciones en la aplicación están descritas en el Capítulo "Indicaciones para el mantenimiento y la seguridad".

### Características físicas de la vitrocerámica

Coeficiente de dilatación térmica  $\alpha$ : + 20 ... + 300 °C:- 0,25 · 10<sup>-6</sup> K-<sup>1</sup>

+ 20 ... + 700 °C:+ 0,10 · 10<sup>-6</sup> K<sup>-1</sup>

Densidad  $\rho$ : 2,58 g / cm<sup>3</sup> Módulo de elasticidad E: 92 kN / mm<sup>2</sup>

Dureza de Knoop para carga 1N: > 575 HK (prueba según ISO 9385)

Capacidad de carga térmica máxima: T<sub>max</sub> a la largo: 700 °C; corto tiempo (máx. 1 min.): ≤ 850 °C

Capacidad de carga estática: carga de superficie: 0,1 kp / cm² (ca. 1 N / cm²)

Características químicas de la vitrocerámica

Resistencia al agua DIN ISO 719: Clase hidrolítica 1

Resistencia a las bases DIN 52 322 / ISO 685: Clase 2 Resistencia a los ácidos DIN 12 116: Clase 3

Las Placas calefactoras vitrocerámicas **SLK 1** y **SLK 2** con sus paneles radiadores son apropiados para la rápida calefacción de líquidos. El más alto nivel de calefacción << 9 >> corresponde a una potencia calorífica de 1,2 kW o bien 1,8 kW.

Sobre la Placa calefactora vitrocerámicas **SLK 2-T**, usted puede tener agregada la temperatura constante del líquido. Un termosensor sumergido en el líquido y conectado a la parte trasera de la Placa calefactora vitrocerámica, sensor de temperatura Pt 1000, mide la temperatura. Con las teclas de contacto correspondientes usted conecta la regulación de la temperatura y selecciona en los pasos de 1K una temperatura nominal entre la temperatura ambiente y 199 °C. La temperatura nominal será anunciada por encima de las teclas de contacto. La temperatura oscila desde  $\pm$  2° hasta  $\pm$  5° C, según que recipiente, cantidad de líquido y temperatura ambiental.

La combinación de la Placa calefactora vitrocerámica **SLK 1** con panel radiante y con calefactor laminar, con función agitadora adicional da como resultado de la Placa calefactora vitrocerámica **SLK 6**. A través de sus características , dos Placas calefactoras, una con función agitadora agregada, usted calienta rápido el medio para posteriormente agitar y continuar calentando. Usted cambia solo la Placa calefactora. La superficie calefactora de la derecha, al igual que en el modelo SLK-2 T le ofrece la posibilidad de regular la temperatura.

La protección contra un aumento de temperatura evita una sobrecalefacción de las Placas calefactoras vitrocerámicas.



Traducción de la version alémana legal

### Datos técnicos de las Placas calefactoras SLK 1 - SLK 6

Estado 15 enero, 2001

Signo: CE EMV - Compatibilidad electromagnética según la Directiva 89/336/EWG

del Consejo CE

Emisión de perturbaciones, según Norma EN 50 011

Resistencia a las perturbaciones, según Norma 50 082, Parte 1

Normativa baja tensión, según Normativa 73/23/EWG, modificada por la directiva,

modificada por la directiva 93/68/EWG del Consejo

País de origen: Alemania

Display: 7-segmentos diodosluminosos-display, altura 13 mm

Display regulador de temperatura para la Placa calefactora vitrocerámica

SLK 6 y SLK 2-T: 3-cifras

Agitar con varilla

magnética agitadora: Velocidad de agitación 9 niveles ajustables desde 100 hasta > 1 000 U · min<sup>-1</sup>

Regulación temperatura: Desde temperatura ambiental hasta 199 ° C en 1 K - pasos,

Constancia de temperatura: ± 2 K ... ± 5 K

dependiente del recipiente, cantidad del líquido y temperatura ambiental

Conexiones:

Termosensor: 2 x 4 mm hembrillas para el Termómetro de resistencia Pt 1000

Red: Clavija – Europea instalada con fusible: caja de contacto frigorífica DIN VDE 0625

EN 60 320, IEC 320 / C 14 / C 18 (DIN 49 457 B9),

Estándares de seguridades: La Placa calefactora vitrocerámica corresponde a las normas - seguridad:

EN 60 335, Parte 1 y EN 60 335, Parte 6

Medidas de protección: Equipo de la clase de protección I, construido y testado según medidas de

protección para equipos de calefacción eléctrica, no es apropiado para su uso

en ambientes explosivos

Alimentación de la corriente: Red: 230 V~, 50 / 60 Hz ó 115 V~, 50 / 60 Hz (bajo demanda)

Carcasa - Material: Compuesto HUP EJ 27 075 (básicamente en plástico de poliester insaturado)

Clima:

Temperatura ambiente: + 10 ... + 40 °C para el uso y almacén

Humedad ambiente: según EN 61 010, Parte 1:

Humedad relativa máxima 80 % temperaturas de hasta 31 °C.

disminución lineal hasta 50 % humedad relativa para una temperatura de 40 °C

Vista global de los cuatro Placas calefactoras vitroceramicas SCHOTT:

Tipo de Placa calefactora vitrocerámica	SLK 1 / SLK 2	SLK 2-T	SLK 5 / SLK 6
Medida aproximado a x a x f [mm]	295 x 110 x 390	295 x 110 x 390	445 x 110 x 390
Superficie de calefacción de vitrocerámica aproximado a x f [mm]	280 x 280	280 x 280	430 x 280
Zona calefactora de la placa de vitrocerámica, aproximado [mm]	Ø 165 de SLK 1 Ø 200 de SLK 2	Ø 200	Ø 165 y □ 145 x 145
Tipo de cuerpo radiador	infrarrojo	infrarrojo	infrarrojo y laminar
Potencia de caldeo [W]	1 200 para SLK 1 1 800 para SLK 2	1800	1 200 / 500
Función agitadora	no	si	si
Regulador temperatura	no	no	si
Peso, aproximado [kg]	3,6	4,0	6,2

### **SCHOTT Instruments GmbH**

Hattenbergstraße 10 55122 Mainz Deutschland, Germany, Allemagne



# KONFORMITÄTSERKLÄRUNG DECLARATION OF CONFORMITY DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, daß die Produkte

We declare under our sole responsibility that the products

Nosotros declaramos, que solo bajo nuestra responsabilidad que los productos

Laborkocher mit Glaskeramik -	Laboratory hot plates with glass - ceramic	Placas calefacto- ras vitrocerámicas
Heizfläche	material	
SLK 1	SLK 1	SLK 1 SLK 2
SLK 2	SLK 2	SLK 2-T
SLK 2-T	SLK 2-T	SLK 6
SLK 6	SLK 6	<b>3 -</b> 1 <b>3</b>

auf die sich diese Erklärung bezieht, übereinstimmen mit dem normativen Dokument to which this declaration relates is in conformity with the normative document a cual hace referencia esta declaración, está conforme con el documento normativo

Technische Daten

Laborkocher mit Glaskeramik - Heizfläche

15. Januar 2001

**SCHOTT Instruments GmbH** 

Hattenbergstraße 10 55122 Mainz Deutschland, Germany, Allemagne

# 2 Indicaciones para los cuidados y la seguridad

Por razones de seguridad técnica y funcionalidad, la Placa calefactora vitrocerámica no podrá ser abierto más que por personas autorizadas; el trabajo sobre la instalación eléctrica del equipo solo podrá ser realizado por personas cualificadas que han recibido la formación técnica apropiada. En caso de manipulación no autorizada de la Placa calefactora vitrocerámica o negligencias voluntarias e involuntarias la garantia del equipo queda anulada.

La Placa calefactora vitrocerámica corresponde a la clase de protección I. Han sido construidos y testados según DIN VDE 0700 Parte 1/04.88 (HD 251 S3 y modificación 1-3) y DIN VDE 0700 parte 6/11.89 (HD 275 S1, modificación 1) en combinación con la disposición DIN VDE 0700 parte 6A8/04.89, medidas de protección para equipos de calefacción eléctrica. Ha salido de la empresa en un estado técnico de seguridad correcto. Para su conservación y manejo sin riesgo, el usuario debe leer las informaciones e indicaciones que están contenidas en estas instrucciones.

Antes de proceder al encendido comprobar que el voltaje indicado en la placa de características de la Placa calefactora vitrocerámica coincide con el de la red. La clavija de la red puede ser solo introducida en un enchufe con contacto con tomatierra. La eficacia de protección no se puede continuar a través de un cable de prolongación sin conductor de puesta a tierra. Cada interrupción del conductor de puesta a tierra dentro o fuera de la Placa calefoctora vitrocerámica o deshecho de la conexión del conductor de puesta a tierra, puede conducir a que la Placa calefactora vitrocerámica le lleve a un peligro. La interrupción con intención, no esta autorizada.

Por ello, preste atención a que los cables de conexión no se encuentren en contacto ni con la zona de calefacción, ni con otras cosas calientes. La Placa calefactora vitrocerámica no puede encontrarse en un ambiente de materiales inflamables, debe respetar una distancia mínima de 0,5 m.

El decorado indica el centro de la zona de calefacción de la placa. También la superficie de fuera del decorado esta caliente.

Evite que cosas duras caigan sobre la placa de vitrocerámica. Golpes ocasionales pueden producir la rotura de la placa de vitrocerámica.

En el momento de la nacimiento de fisuras, roturas o fragturas de la placa de vitrocerámica y cuando no este seguro si el equipo Placa calefactora vitrocerámica tiene o no riesgos, déjelo fuera de servicio, evitando la puesta en marcha de modo involuntario, debera estar fuera de servicio la Placa calefactora vitrocerámica (desconectar el cable de la red) y apartarlo de su piesto de trabajo.

La temperatura de las placas calefactoras puede llegar como máximo a 555 °C. Por este motivo:



**Precaución:** El calentamiento de líquidos combustibles conlleva un peligro de deflagración, explosión e incendio! Solo deben calentarse líquidos con un punto de inflamación superior a 580 °C!



Tenga en cuenta la alta inflamabilidad de los líquidos calentados!

Evite el contacto de la superficie de calefacción con los líquidos calentados (p. ej. debido a salpicaduras, emanción de gases o rebose al hervir) tapando el recipiente!

Las Placas calefactoras deben emplazarse y conctarse de forma que esté garantizada la máxima seguridad para el personel y el material.

Si tuviera que ser utilizado las Placas calefactoras vitrocerámicas fuera del laboratorio, p. ej. en el despacho, taller o en el hogar, ha de considerer lo que es tipicamente peligroso para esas habitaciones por la ubicación del equipo. No utilizar las Plaques calefactores vitrocerámicas para calentar habitaciones (uso inadecuado).

La zona superior del equipo placa calefactora esta caliente, por ello cuidado con los **niños**, **ropa de niño**, **manteniendolos separados.** 

Preparar las comidas con grasas o aceite (p. ej. patatas fritas) solo bajo precaución! La preparación de comidas en papel de aluminio o recipientes de plástico encima de la zonas de calefacción esta prohibida! Estas sustancias especialmente azúcar en la forma cristalizada o líquida (comidas que contienen azúcar) pueden fundirse, pegarse y minetras se enfrian ocasionar fragturas o roturas en las Placas calefactoras.

Evitar repetidos pegados de la suciedad de los reobsamiento de la comida. Inmcrustaciones calcareas dañan las Placas calefactoras de vitrocerámicas.

Si por un defecto del control del sensor no se puede apagar la Placa calefactora de vitrocerámica, desconectar la Placa calefactora vitrocerámica de la red inmediatamente y retirar el cable de la red de la Placa calefactora.

La Placa calefactora ha sido ideado para el uso en espacios secos. Al elegir la ubcación, tenga presentes las siguientes prescripciones de seguridad:

La Placa calefactora vitrocerámica no se utiliza como una bandeja así como, una superficie de trabajo.

La Placa calefactora vitrocerámica **no** debe ser colocado mientras su uso en una hornacina.

La Placa calefactora vitrocerámica nunca debe ser introducido en agua.

Peligro de explosión! La Placa calefactora no debe utilizarse en entornos donde exista

peligro de explosión!

**Peligro de descarga eléctrica!** No utilice la Placa calefactora en pilas galvánicas húmedas!

Peligro de incendio! Mantenga la distancia de seguridad con respecto a materiales

combustibles: 50 cm como mínimo!

Peligro por tropezones! No coloque los cables de conexión en zonas de paso!

Elija un emplazamiento con base de sustención firme y horizontal. La base no debe ser combustible! No utilice una base intermedia, porque impedíria el aporte de aire del ventilador incorporado en el fondo del aparato, lo que tendría como consecuencia una acumulación de calor!

Elija un emplazamiento plano, limpio, seco y antideslizante.

Por razones de seguridad la Placa calefactora vitrocerámica sólo debe ser empleado para los objetivos descritos en estas instrucciones.

# riangle En los trabajos realizados con medios corrosivos y perjudiciales para la salud:

Peligro de intocicación/lesión corrosiva! Peligro de deterioro del aparato por la aspiración de gases/vapores corosivos a través del ventilador incorporado! La Placa calefactora sólo debe utilizarse bajo una campana extractory para el aire de salida! La colocación de la Placa calefactora debajo de una campana puede dañar el equipo.

Para aplicaciones con aire comprimido puede utilizarse el conector (referencia 28 541 6595).



En caso de no respetar las advertencias, las Placas calefactoras vitrocerámicas pueden resultar peligrosas: pueden causar daños por accidentes eléctricos o riesgo de incendio. En caso de una manipulación no autorizada o negligencias voluntarias o involuntarias, la garantía del equipo queda anulada.





# 3 Instalación y puesta en marcha

Al desempaquetar preste atención a que las partes del suministro sean retiradas del embalaje.

Coloque la Placa calefactora en una superficie horizontal, plana y antideslizante. No debe rodearse el epuipo de materiales inflamables y se recomienda une distancia minima de 0,5 m por todos las lados.

Introducir el soporte con  $\varnothing$  10 mm en la parte trasera, en el dispositivo fijador (alojamiento con rosca M8) y girar el soporte con la mano hasta fijarlo. Conectar en caso del modelo de las Placas calefactoras vitrocerámicas SLK 2-T y SLK 6 sobre la parte trasera, el sensor (sensor de temperatura de resistencia Pt 1000) a la hembrilla de 4 mm.

Antes de proceder a la conexión a la red, compare por favor, si los datos que están en la placa indicadora coinciden con el voltaje de la red. Enchufe el cable de la red en la clavija Europea instalada, a la parte trasera de la Placa calefactora vitrocerámica. Después de que el cable de la red esta conectado de la red, aparecerá una señal en el segmento medio de los 7-segmentos-display durante corto tiempo luce, indicando que la Placa calefactora vitrocerámica esta provisto del voltaje de la red. Algunos tipos de la Placas calefactoras vitrocerámicas indican la versión de la software actual.

### Generalidades, uso adecuado

El decorado indica el centro de la zona de calefacción de la placa. También la superficie de fuera del decorado esta caliente. Simples cambios por desplazamiento de recipientes de cocina sobre la zona caliente a zonas vecinas más frias puede interrumpir el proceso de coción rápidamente.

Las Placas calefactoras vitroceramicas tiene un display del exceso de calor << H>>>, que luce inmediatamente después del apagado de la Placa calefactora vitrocerámica caliente. También aparece el display del exceso de calor después de aprox. 10 s de la calefacción con el nivel << 0>>. Mientras luce el símbolo << H>>> se encuentra apagada la Placa calefactora vitrocerámica, como todavia esta caliente puede utilizarla para ahorrar energia. Este display del exceso de calor previene del peligro de quemarse. Después del enfriado suficiente se apaga el display del exceso de calor. Atención! Si saca la clavija del enchufe de la red o si no hay corriente, esta fuera de servicio el display del exceso de calor. Al calentar de nuevo, se activa el display del exceso de calor.  $\triangle$  Cuidado: Peligro de quemarse!  $\triangle$ 

Apagar la Placa calefactora vitrocerámica siempre después del uso.

Después de 3 horas de calentado con el nivel << 9 >> y sin tocar una zona del sensor, el circuito de seguridad retorna al nivel calefactor << 8 >> para evitar un sobrecalentamiento de la vitrocerámica — placa calefactora. La protección contra una sobretemperatura evita un sobrecalentamiento de la Placa calefactora vitrocerámica.

Si mientras 1 s son tocadas diferentes teclas sensoriales, entonces la Placa calefactora vitrocerámica lo interpreta como una operación erronea, no se tendrá en cuenta (medida de seguridad). Solo se tienen en cuenta el toque de las teclas cuando se las toca a intervalos de 2 segundos.

Utilizar los consejos de limpieza - y mantenimiento. Sobre todo tener cuidado en las zonas de los sensores ya que estos deben estar limpios, allí la suciedad puede ser interpretada como un toque del dedo.

Sin intención puede llegar a las zonas de calefacción azúcar, plástico o papel de aluminio, en **ningún** caso apagar la Placa calefactora vitrocerámica, sino retirarlo **inmediatamente** la sustancia con un rascador de cuchilla.  $\triangle$  **Cuidado:** Peligro de quemarse!  $\triangle$ 

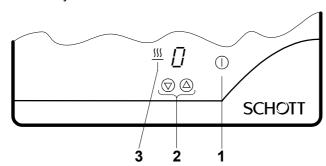
Después del uso del rascador de cuchilla, ponga la cuchilla dentro. Peligro de herirse! La zona de cocinar limpiela después de estar las zonas de calefacción frias.

### Primer lavado y primer calentado

En el primer calentado de la Placa calefactora vitrocerámica, o bien porque se no se ha empleado durante mucho tiempo, pueden encontrarse particulas de polvo las cuales arden y por evaporación del líquido del agua se da un olor. Para quitar las particulas de polvo sobre la vitrocerámica — placa de calefacción, limpie la placa de vitrocerámica con un detergente del hogar suave. Después frotar la zona limpia con un trapo suave seco.

#### Trabajar con las Placas calefactoras vitrocerámicas 4

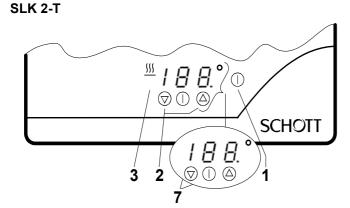
SLK<sub>2</sub> SLK 1



- 1 = ① Teclas de contacto "encendar / apagar"
- 2 = Teclas de contacto de nivel calefactores:
  - ajustar más altos niveles calefactores
  - ajustar más bajos niveles calefactores

con display  $D \dots S$ 

- 3 = \| Símbolo para la calefacción
  - <u>-</u> símbolo para la calefacción: zona calefactora placa derecha



- **4** = Teclas de contacto de nivel de agitación:
  - ajustar más altos niveles agitación
  - ajustar más bajos niveles agitación con display  $D \dots S$
- 5 = Ø Símbolo para agitar
- **6** = <sup>∭</sup>•∘ Símbolo para la calefacción: zona calefactora de la plaza izquirda
  - **7** = ① Tecla de contacto "apagar": zona calefactora placa derecha

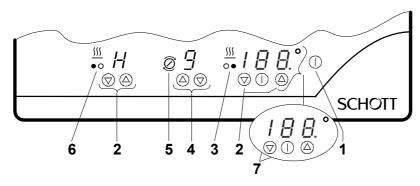
Teclas de contacto valor teórico:

- más alta temperatura
- más baja temperatura

I В В °Valor teórico - temperatura sin punto decimal

Verdadera - temperatura punto decimal derecha

SLK<sub>6</sub>



La explicación del capítulo "Trabajar con las Placas calefactoras vitrocerámicas" se encuentra en la siguiente página.

### Aclaración detallada del capítulo "Trabajar con las Placas calefactoras vitrocerámicas"

**1** • Tecla de contacto al encender / apagar de las placas (encender/apagar - interruptor) "encender/apagar" Si en el plazo de 10 s. después del encendido de un Placa calefactora vitrocerámica. no se toca ningún otro sensor, la Placa calefactora vitrocerámica se apaga automáticamente. Para el apagado de la Placa serán cambiados todos los ajustes al nivel 0, por razones de seguridad. luce 10 s en el display  $\frac{33}{\circ}$  de la zona calefactora de la placa: para SLK 6 - - - / 10 s a) los segmentos centrales en el display si un termosensor esta conectado: b) a la izquierda un <<  $\mathbf{S}>>$  y a la derecha una <<  $\mathbf{0}>>$   $\boxed{5}$ cuando ningún termosensor esta conectado 2 ♥/ △ Teclas de con display encima para ajustar los niveles calefactores 0 ... 9 contacto Nivel << 1 >> = la más ligera potencia de calefacción Nivel << 9 >> = la más fuerte potencia de calefacción  $\Pi \Leftrightarrow \odot \rightarrow \Xi$ Con la tecla de contacto izquierda ⊚ se conmuta directamente desde el nivel << 0 >> hasta el más alto nivel << 9 >> . Si ambas teclas se tocan simultaneamente, se conmuta al nivel<< 0 >>. Si se anuncia << H >>, hay un calor residual (ver el capítulo puesta en marcha) A Peligro de quemarse luce en el display  $\circ \bullet$  de la zona calefactora de la placa, para SLK 6 a la izquierda un << \$ >> y a la derecha el nivel calefactor ajustado << 3 >>  $\frac{5}{2}$ . cuando ningún termosensor esta conectado. Si un termosensor esta conectado, vale lo descrito en el siguente punto 7. 3 Symbolo para la calefacción: \(\frac{\infty}{\infty}\), en la Placa SLK 6 para la zona calefactora de la placa derecha \(\frac{\infty}{\infty}\) 4 ⊘/△ Teclas de con display encima para ajustar los niveles calefactores 0 ... 9. Nivel <<1>> = aproximado 100 U min<sup>-1</sup> velocidad de agitación Nivel <<9>> = aproximado > 1000 U min<sup>-1</sup> velocidad de agitación contacto  $U \Leftrightarrow \bigcirc \rightarrow S$ Con la tecla de contacto izquirda se conmuta directamente del nivel << 0 >> al más alto nivel << 9 >>. Si ambas teclas se tocan simultaneamente, se conmuta al nivel << 0 >>. **5** Símbolo para agitador **6** Símbolo para la calefacción •o, en la Placa SLK 6 para la zona calefactora de la place izquierda. Teclas de Si hay un termosensor conectado, el display que se encuentra encima de las teclas contacto anuncia la temperatura teórica ajustado por el toque de las teclas de contacto Si no hay ningún termosensor conectado vale lo descrito en el punto 2. y display  $\bigcirc$ Tecla izquierda 🖾 para la temperatura teórica desde 199 °C ... temperatura ambiente. tecla derecha @ para la temperatura teórica desde temperatura ambiente ... 199° C. Si se tocan simultaneamente ambas teclas de contacto, cambia el display de temperatura desde la teórica - a la verdadera. Además luce el punto decimal derecho. Después de tocar simultaneamente ambas teclas de contacto otra vez, el display alterna en el tiempo de 2 s el anuncio de la temperatura teórica y la verdadera. El toque de una de las teclas interrumpe el anuncio de la alternancia entre las temperaturas. 188° Otra vez se anuncia la temperatura teórica. Al tocar la tecla de contacto  $\odot$  se apaga la variable zona calefactora de la placa  $\circ \bullet$ . - - - / 10 s Después lucen los tres centrales segmentos por 10 s, sin tocar ninguna de las teclas ♥ ó ♠. para la Placa SLK 6, zona calefactora de la placa derecha: 50 8 8 9 9 Display de la temperatura H luce después Símbolo para el calor residual: tocar el sensor ①: rápidamente H v después Apagado del hornillo: tocar simultaneamente el sensor  $\odot$  +  $\odot$ : primer nivel para 10 s después HApagado de la zona calefactora:

# 5 Limpieza, cuidado y mantenimiento

La vitrocerámica es en su mayoria resistente químicamente, la zona calefactora de la placa permanece continuamente plana, esta exenta de poros y por ello es fácil su limpieza. La suciedad ligera de la zona calefactora de la placa se limpia de la mejor forma, simplemente con agua caliente y un par de gotas de detergente del hogar. Cuando la zona calefactora de la placa este templada o fria.

Usted eliminará las costras, cal y bordes de cal de agua, así como también manchas irizadas metálicas, con un detergente del hogar para cocinas con Placa calefactora de vitrocerámica. Por favor elimine todo el resto de detergente con una balleta o trapo, ya que algunos detergentes que se encuentran en el mecado con altas temperaturas atacan a la placa de vitrocerámica. Cuando la suciedad esta inscrutada necesita coger un rascador con hoja de afeitar. **Objetos de plástico y papel de aluminio**, así como sustancias que contengan azúcar que caen encima de la superficie caliente, tienen que ser inmediatamente retiradas con el rascador.



No utilizar ningún detergente abrasivo! Muchas veces es suficiente después del uso una limpieza con una balleta humeda y un poco de detergente. A continuación, secar frotando.



Ponga en remojo la incrustaciones y comidas rebosadas con una balleta mojada. A continuación retire los restos con un rascador de vidrio.

### Nota:

Retirar rápidamente azúcar y plástico fundido de la zona calefactora de la placa caliente.

# 6 Averías, posibles fallos

Avería / Fallo	Causa	Solución
Placa calefactora vitrocerámica	Zona del sensor	Limpiar mojando la zona del sensor;
no encendido;	no limpia	secar frotando
zona calefactora de la placa	Red sin voltaje	Probar cable de la red con su clavija:
no calienta		Probar el fusible del circuito de corriente
		del enchufe de la red, si se diera el ca-
		SO,
		poner de nuevo el fusible
	Defecto zona caliente;	Desconectarlo de la red; Enviar la Placa
	Defecto eléctronico	calefactora vitrocerámica a reparar
Ningún display;	7-segmentos-display	Cuidado peligro de quemarse!
No luce el display del calor residual	ejemp. defecto en la	Desconectar la Placa calefactora
de la zona calefactora de la placa	electrónica de estos	vitrocerámica; Enviarlo a reparar
No es posible el apagado de	Defecto electrónico	Desconectar la Placa calefactora
la zona de calentamiento		vitrocerámica; Enviarlo a reparar
Ningún display de temperatura	Fisura del termosensor	•
para SLK 6, sino 5 3	de la temperatura;	Si se diera el caso, poner de nuevo el
	termosensor falta	termosensor

Notes:

### Typ / type / type / tipo

SLK 1 SLK 2 SLK 2-T SLK 6

### Bescheinigung des Herstellers

Wir bestätigen, dass das oben genannte Gerät gemäß DIN EN ISO 9001, Absatz 8.2.4 "Überwachung und Messung des Produkts" geprüft wurde und dass die festgelegten Qualitätsanforderungen an das Produkt erfüllt werden.

### Supplier's Certificate

We certify that the equipment was verified according DIN EN ISO 9001, part 8.2.4 "Monitoring and measurement of product" and that the specified requirements for the product are met.

#### Certificat du fournisseur

Nous certifions que le produit a été vérifié selon DIN EN ISO 9001, partie 8.2.4 « Surveillance et mesure du produit » et que les exigences spécifiées pour le produit sont respectées.

#### Certificado del fabricante

Hacemos constar que el equipo mencionado anteriormente ha sido probado de acuerdo con la norma DIN EN ISO 9001, sección 8.2.4 "Verificación y medición del producto" y que se cumplen los requisitos especificados para el producto.

**SCHOTT Instruments GmbH** 

Postfach 24 43 55014 Mainz Hattenbergstraße 10 55122 Mainz Telefon +49 (0)6131 66-5116 Telefax +49 (0)6131 66-5001 http://www.schottinstruments.com E-Mail: hotplates@schottinstruments.com

